



21世纪全国高职高专建筑设计专业技能型规划教材

Architectural Design

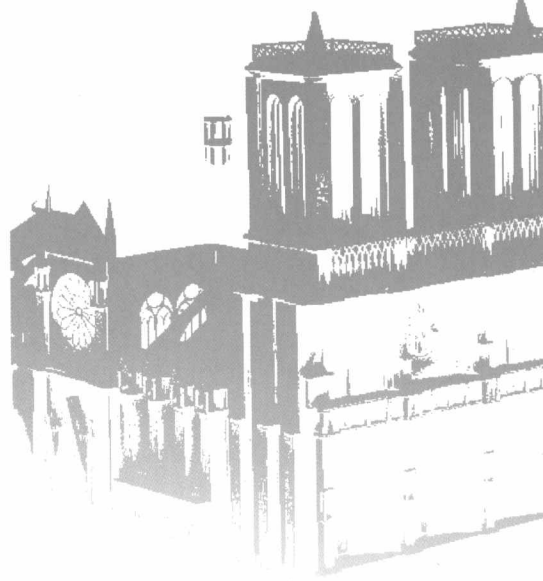
中外建筑史

袁新华 主 编

赵秋菊 吴书雷 副主编



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS



21世纪全国高职高专建筑设计专业技能型规划教材

中外建筑史

主 编 袁新华

副主编 赵秋菊 吴书雷

参 编 谭婧婧 张伟孝 杨 扬

主 审 郑 欣



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本书根据高等职业教育特点以及高职高专建筑设计专业培养目标和教学要求编写而成。本书共分20讲,叙述了中外建筑的起源与发展概况,对中国古建筑发展、古建筑特征、各建筑类型、近现代建筑和国外各历史阶段最具代表性的建筑风格、建筑流派、代表人物与代表作品进行了详细的阐述和分析。本书内容精炼、重点突出、图文并茂、言简意赅、通俗易懂。

本书可作为高职高专建筑设计专业的教学用书,亦可作为设计人员的岗位培训教材、参考书或阅读用书。

图书在版编目(CIP)数据

中外建筑史/袁新华主编. —北京:北京大学出版社, 2009.9

(21世纪全国高职高专建筑设计专业技能型规划教材)

ISBN 978-7-301-15606-3

I. 中… II. 袁… III. 建筑史—世界—高等学校: 技术学校—教材 IV. TU-091

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 131655 号

书 名: 中外建筑史

著作责任者: 袁新华 主编

策划编辑: 赖 青 杨星璐

责任编辑: 赖 青

标准书号: ISBN 978-7-301-15606-3/TU · 0093

出 版 者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn> <http://www.pup6.com>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750667 出版部 62754962

电子邮箱: pup_6@163.com

印 刷 者: 北京飞达印刷有限责任公司

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

787 毫米×1092 毫米 16 开本 18.25 印张 彩插 8 430 千字

2009 年 9 月第 1 版 2009 年 9 月第 1 次印刷

定 价: 30.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有 侵权必究

举报电话: 010-62752024

电子邮箱: fd@pup.pku.edu.cn

前 言

本书是高职高专建筑设计、建筑装饰工程技术、城镇规划、室内设计及装饰艺术设计等专业的教学用书。

建筑史知识是建筑、装饰、规划、室内等设计人员必备的建筑素养知识。本书对内容广博的建筑史知识进行概括提炼,分20讲叙述中外建筑的起源与发展概况。其中,中国建筑史部分为前10讲,对中国古建筑发展、古建筑特征、城市建设、宫殿、坛庙等建筑类型和近现代建筑进行详细阐述,着重分析各类建筑的经典实例。外国建筑史部分为后10讲,对各个历史阶段最具代表性的建筑风格、建筑流派、代表人物进行叙述,尤其对典型建筑风格与流派的代表作品进行深入分析,以开阔视野、拓展思维、提高建筑素养,从中学习和借鉴优秀建筑实例的设计构思及处理方法,并能用于建筑考察和设计创作活动中。

本书在编写中紧扣高等职业教育特点,根据高职高专建筑设计专业培养目标和教学要求,力求做到内容精炼、重点突出、通俗易懂、图文并茂,并利用知识链接、特别提示等模块对相关知识进行介绍,既可适应不同学校教学课时数的安排,又增加了本书的可阅读性。本书也可作为设计人员的岗位培训教材、参考书或阅读用书。

本书由河南建筑职业技术学院袁新华主编,并编写17、18、19讲;邢台职业技术学院赵秋菊为副主编,并编写第2、11、12、13讲;焦作大学吴书雷为副主编,编写第3、5、8、9讲;日照职业技术学院谭婧婧编写第1、4、6、7讲;浙江广厦建设职业技术学院张伟孝编写第10、14、15、16讲;河南建筑职业技术学院杨扬编写第20讲。本书由河南建筑职业技术学院郑欣担任主审。本书在编写过程中参考了许多文献资料,谨此对各位著作者表示诚挚的感谢。此外,河南建筑职业技术学院的邓欣承担了一些图片编辑处理工作,在此一并表示感谢。

由于编者水平有限,时间仓促,书中难免有不足和疏漏之处,敬请各位读者批评指正。

编 者

2009年6月

目 录

第1讲 古代建筑发展概况	1
1.1 原始社会建筑发展概况	2
1.2 奴隶社会建筑发展概况	5
1.3 封建社会前期建筑	11
1.4 封建社会中期建筑	17
1.5 封建社会晚期建筑	20
本讲小结	23
第2讲 中国古建筑的主要特征	24
2.1 木构特征	25
2.2 建筑特征	29
2.3 装饰特征	34
本讲小结	40
第3讲 城市建设	41
3.1 城市发展概况	42
3.2 西汉都城长安城	46
3.3 隋大兴城、唐长安城	47
3.4 北宋东京城	49
3.5 明清北京城	52
本讲小结	53
第4讲 宫殿	55
4.1 宫殿建筑发展概况	56
4.2 唐大明宫	57
4.3 明清北京故宫	59
本讲小结	65
第5讲 坛庙	66
5.1 坛庙建筑发展概况	67
5.2 北京天坛	73
5.3 北京社稷坛	76
5.4 北京太庙	76
5.5 曲阜孔庙	78
本讲小结	79
第6讲 住宅	81
6.1 住宅建筑发展概况	82
6.2 主要住宅形式	84
本讲小结	89

第7讲 园林	90
7.1 园林的发展概况	91
7.2 皇家园林	92
7.3 江南私家园林的设计原则及手法	96
本讲小结	101
第8讲 宗教建筑	102
8.1 宗教建筑发展概况	103
8.2 佛寺及佛殿建筑	107
8.3 佛塔	112
8.4 石窟	115
本讲小结	118
第9讲 陵墓	119
9.1 陵墓建筑发展概况	120
9.2 陵墓建筑实例	124
本讲小结	133
第10讲 近现代中国建筑	134
10.1 中国近代建筑发展概况	135
10.2 近代建筑设计思潮与建筑教育	136
10.3 中国现代建筑	141
本讲小结	144
第11讲 古埃及建筑和两河流域建筑	145
11.1 古埃及建筑	146
11.2 两河流域建筑	151
本讲小结	153
第12讲 古希腊建筑与古罗马建筑	154
12.1 古希腊建筑	155
12.2 古罗马建筑	160
本讲小结	164
第13讲 欧洲中世纪建筑	165
13.1 拜占庭时期建筑	166
13.2 西欧罗马风建筑与哥特式建筑	169
本讲小结	173
第14讲 意大利文艺复兴建筑与巴洛克建筑	174
14.1 文艺复兴的春雷——佛罗伦萨主教堂的穹顶	175
14.2 文艺复兴建筑的成熟——坦比哀多	177
14.3 文艺复兴建筑的巅峰与衰落——圣彼得大教堂	178
14.4 文艺复兴时期的群星荟萃	182
14.5 意大利的巴洛克建筑	184
本讲小结	188

第 15 讲	法国古典主义建筑与洛可可建筑	189
15.1	法国古典主义建筑	190
15.2	洛可可建筑	196
	本讲小结	197
第 16 讲	18 世纪下半叶—19 世纪下半叶欧美建筑	198
16.1	工业革命对城市与建筑的影响	199
16.2	建筑创作中的复古思潮——古典复兴、浪漫主义和折衷主义	199
16.3	建筑的新材料、新技术和新类型	206
	本讲小结	211
第 17 讲	欧美探求新建筑运动	212
17.1	新建筑运动	213
17.2	第一次世界大战前后的建筑流派与建筑活动	224
	本讲小结	229
第 18 讲	现代主义建筑及代表人物 (上)	230
18.1	现代主义建筑的形成	231
18.2	现代主义建筑的设计原则	232
18.3	格罗皮乌斯	232
18.4	勒·柯布西耶	240
	本讲小结	246
第 19 讲	现代主义建筑及代表人物 (下)	247
19.1	密斯·凡·德·罗	248
19.2	赖特	256
	本讲小结	263
第 20 讲	第二次世界大战后的建筑活动与建筑思潮	264
20.1	第二次世界大战后的建筑活动	265
20.2	第二次世界大战后建筑设计的主要思潮	272
20.3	现代主义之后的建筑思潮	279
	本讲小结	282
	参考文献	283

第 1 讲 古代建筑发展概况

教学目标

了解中国古代建筑体系的发展概况；理解不同历史时期的文化、社会意识形态、社会经济、生产技术等对中国古代建筑发展的影响和制约作用；掌握从原始社会至明清各历史时期在结构体系、材料、技术和建筑艺术等方面的发展成就。

教学要求

能力目标	知识要点	相关知识
能够简要分析中国古代建筑体系各个历史阶段在结构体系、材料、建筑与艺术上的发展成就	原始社会建筑的发展	原始人类的居住方式、仰韶文化、龙山文化和河姆渡遗址、祭坛及神庙建筑遗址
	奴隶社会建筑的发展	夏、商、西周及春秋时期在城市、宫殿、高台建筑、木构建筑及装饰的发展等
	封建社会前期建筑的发展	战国、秦、汉、三国、两晋、南北朝时期城市、宫殿、陵墓和木构建筑、砖石技术、佛教建筑的发展等
	封建社会中期建筑的发展	隋唐、宋辽金时期城市、宫殿、陵墓，木构体系及建筑艺术、砖石技术、佛教建筑的发展等
	封建社会后期建筑的发展	元、明、清时期建筑的发展成就



中国古代建筑以独特的木构架结构体系、卓越的组群布局等屹立于世界建筑历史长河中，是什么原因使中国人选择了木材为主要建筑材料？又是如何发展成为成熟的建筑体系？下面一起来找寻古建筑发展的足迹。

我国古代建筑经历了原始社会、奴隶社会和封建社会 3 个历史阶段。原始社会的生产能力低下，人类对自然环境和天然材料缺乏了解，建筑构成相当简单，以满足御寒和防范野兽的侵袭为最基本需要，这个时期穴居和巢居是最初的居住形式，后期又逐步创造了原始的木构架建筑。奴隶社会里大批奴隶劳动和青铜工具的使用使建筑有了巨大发展，出现了宏伟的都城、宫殿、宗庙、陵墓等建筑，以木构架及夯土墙为主体的建筑体系初步形成。前期在艺术上和技术上仍未脱离原始状态，但后期陆续出现了瓦屋彩绘和豪华宫殿。封建社会是形成我国古典建筑的主要阶段，其建筑结构、艺术、材料、形制等设计处理手法至今依然可以供人们学习借鉴。

1.1 原始社会建筑发展概况

中国是世界上建筑历史最悠久的国家之一。早在五十万年前的旧石器时代初期，原始人群普遍利用天然山洞作为居所。大约在六七千年前，我国进入氏族社会，生产力有了初步发展，建筑活动日益频繁。由于各地气候、地理、材料等条件的不同，建筑形式多种多样，其中较具代表性的主要有两种：一种是长江流域多水地区由巢居发展而来的干阑式建筑；另一种是黄河流域由穴居发展而来的木骨泥墙房屋。

1.1.1 旧石器时代的建筑状况

旧石器时代，原始人普遍采用天然洞穴作居住之所。如《易·系辞》有“上古穴居而野处”的记载，原始人居住的岩洞在北京、辽宁、贵州、广东、湖北、江西、江苏、浙江等地都有发现。在当时，高于河面，且近水、背寒风的山洞是理想的藏身和保存火种之地。另在《韩非子·五蠹》中有“上古之世，人民少而禽兽众，人民不胜禽兽虫蛇，有圣人作，构木为巢，以避群害”的记载，《孟子·滕文公》中有“下者为巢，上者为营窟”的记载，以此推测，当时巢居形式亦已存在，可能是地势低洼潮湿而多虫蛇的地区采用的一种居住方式。

1.1.2 新石器时代的建筑状况

我国新石器时代(公元前 6000—前 2000 年)遗址分布几乎遍于全国。当时社会生产的主流已由原始的渔猎和采集转变为较固定的农业耕作，并出现了纺织、制陶等手工业和一定的社会劳动分工。社会结构也进化到关系复杂与人口较多的氏族部落。这些变化深刻影响了当时的建筑状况，出现了群居的聚落，供生产与生活用的窑场、公共房屋、住所、窖穴和畜圈，供防御的垣墙、壕沟，原始崇拜所需的祭坛、神庙和神像以及公共墓地等。

在黄河流域，由于广阔的黄土层土质均匀，含有石灰质，壁立不易倒塌。因此，穴居成为广泛采用的一种居住形式，并逐步从竖穴发展到半穴居，最后被地面建筑代替。黄河中游原始社会晚期，最具代表性的是母系氏族社会的仰韶文化和之后父系氏族社会的龙山文化。

仰韶文化时期，氏族过着以农业为主的定居生活。聚落一般选在河流两岸的阶地上，这里水土肥美，利于耕牧。仰韶时期最具代表性的是西安半坡村遗址，现发掘部分呈南北略长东西较窄的不规则圆形，分为3个区域，南面是居住区，共发现40多座房屋遗迹，房子朝向中心广场统一布局，有一座大房子为公共活动的场所，其他几十座中小型房子面向大房子，形成半月形布局。外围绕一道大壕沟，沟外北部为墓葬区，东边设窑场。仰韶时期房屋主要有方形(图1.1)或圆形(图1.2)两种，早期的房屋以圆形单间为多，后期以方形多间为多。墙体和屋顶采用木骨架上扎结枝条后再涂泥的做法，墙的外部多被裹草后点燃烧过，来加强其坚固度和耐水性。在室内用木柱做支撑，柱数由一根至三四根不等，说明木架结构尚未规律化。

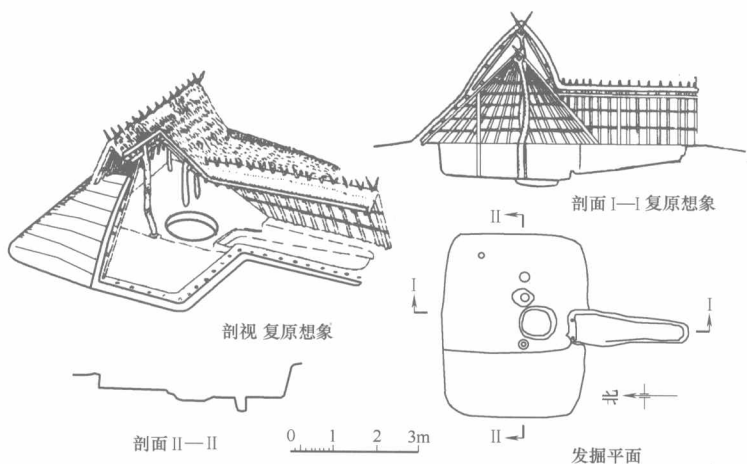


图 1.1 西安半坡村原始社会方形房屋

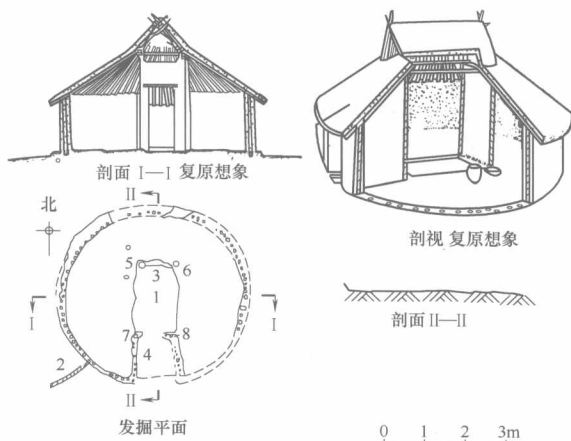


图 1.2 西安半坡村原始社会圆形房屋

龙山文化的住房遗址已有家庭私有的痕迹，出现了双室相连的套间式半穴居，平面呈“吕”字型，外室设有窖穴。在建筑技术方面，广泛地在室内地面上涂抹光洁坚硬的白灰面层，使室内收到防潮、清洁和明亮的效果。白灰抹面在仰韶中期已出现，普遍采用在龙山时期。

【知识链接】

仰韶文化是黄河中游地区重要的新石器时代文化，最早发现于河南省渑池县仰韶村，故以之命名。仰韶文化距今约 5000~7000 年，主要分布于黄河中下游一带，以河南西部、陕西渭河流域和山西西南的狭长地带为中心，东至河北中部，南达汉水中上游，西及甘肃洮河流域，北抵内蒙古河套地区。

龙山文化泛指中国黄河中下游地区新石器时代晚期的一类文化遗存。因最早发现于山东章丘龙山镇而得名，距今约 4350~3950 年，分布于黄河中下游的山东、河南、山西、陕西等省。

在长江流域，浙江余姚河姆渡村建筑遗址的发现表明这时期“构木为巢”的巢居形式已发展成为干阑式建筑。河姆渡遗址距今约六七千年(图 1.3)，已发掘部分长约 23 米、进深约 8 米，木构件遗物有柱、梁、枋、板等，许多构件上都带有榫卯，有的还有多处榫卯。这是我国已知的最早的采用榫卯技术(图 1.4)构筑的木结构房屋实例。

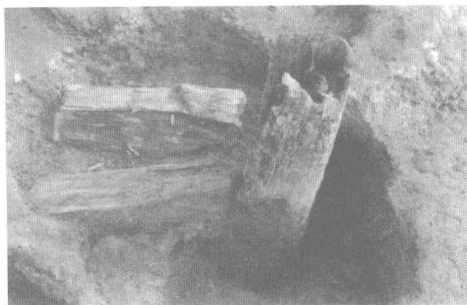


图 1.3 浙江余姚河姆渡干阑式建筑遗址

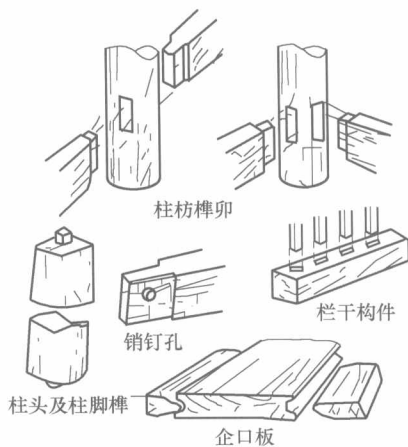


图 1.4 浙江余姚河姆渡村建筑遗址榫卯

【特别提示】

这一实例说明当时长江下游一带木结构建筑的技术水平高于黄河流域。

祭坛和神庙两种祭祀建筑在各地原始社会遗址中均有发现。浙江余杭县的祭坛遗址位于瑶山和汇观山，是土筑成的长方坛，内蒙古的大青山和辽宁喀左县东山嘴

的3座祭坛则是用石块堆成的方坛和圆坛(图1.5)。中国最古老的神坛遗址发现于辽宁西部的建平县境内,是一座建于山丘顶部的有多重空间组合的神庙,神庙室内已用彩画和线脚来装饰墙面。

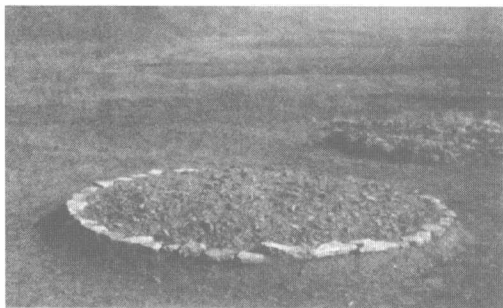


图1.5 东山嘴祭坛遗址(辽宁省喀喇沁左翼蒙古族自治县)

诸多原始社会公共建筑遗址的发现,体现了原始人类已经具备了一定的建筑水平,他们开始创造一种超常的建筑形式以表示对神的崇敬之心,从而出现了沿轴线展开的多重空间建筑组合和建筑装饰艺术。



【特别提示】

这是建筑发展史上的一次飞跃,建筑已不仅是物质生活手段,同时成为社会意识形态的一种表征方式和物化形式。这一变化促进了建筑技术和艺术向更高的层次发展,建筑物环境规划布置也开始引起人们的注意。

奴隶社会建筑发展概况 1.2

1.2.1 夏(前21—前16世纪)

夏朝的建立标志着中国进入奴隶制社会。据文献记载,夏王朝的统治中心在嵩山附近的豫西一带。在河南登封告成镇北面嵩山南麓王城岗发现了4000年前的遗址,可能是夏朝初期的遗址,其中包括东西紧靠在一起的两座城堡,东城已被河水冲去,西城平面略呈方形(约90米见方),筑城方法比较原始,用卵石作夯具筑成。另外在山西夏县及河南淮阳平粮台亦有遗址发现,山西夏县城池遗址的地理位置与传说中的夏都安邑相吻合。许多考古学家认为河南偃师二里头遗址是夏代都城——斟鄩的遗址,共发现了大型宫殿和中小型建筑数十座。其中一号宫殿规模最大(图1.6),其夯土台残高约80厘米,东西约108米,南北约100米。夯土台上有一座面阔8间的殿堂,周围有回廊环绕,南面有门的遗址,殿堂柱列整齐、前后左右呼应、各间面阔统一,这些迹象表明当时木构架技术已有了较大提高。

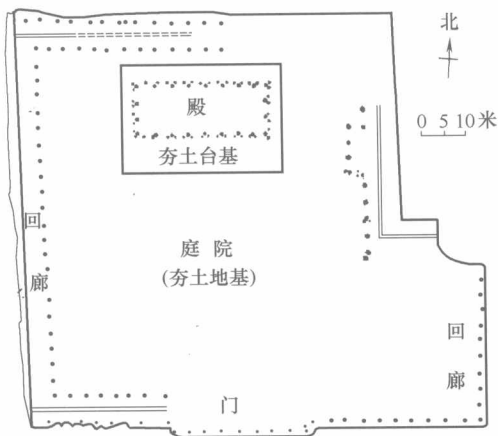


图 1.6 河南偃师二里头一号宫殿遗址平面

【特别提示】

河南偃师二里头一号宫殿遗址是迄今发现的我国最早的规模较大的木架夯土建筑和庭院的实例。

1.2.2 商(前 16—前 11 世纪)

商朝是我国奴隶社会的大发展时期，它以河南中部及北部的黄河两岸一带为中心，东到山东，南到湖北，北到河北，西到陕西。在商朝，青铜器的使用已经非常频繁，后期已经达到相当纯熟的程度，手工业专业化分工已很明显，同时产生了甲骨文，我国开始了有文字记载的历史。从文字记载上可以看出商代夯土技术已趋向成熟，木构架技术也有鲜明的发展与进步。

商代前期的城址已发现多座。其中郑州商城遗址(图 1.7)，有考古学家认为是仲丁时的颍都，城墙周长 7 千米，城内中部偏北高地上有不少大面积的夯台基，可能是宫殿、宗庙的遗迹，城外散布着制造陶器、冶铜、酿酒等的作坊，还有许多奴隶居住的半穴居窝棚。另外，在偃师二里头遗址以东的尸沟乡发现商代前期的另一座城址——亳，其规模较郑州商城略小，由宫城、内城、外城组成。宫城位于内城的南北轴线上，外城则是后来扩建的(图 1.8)。宫城中已发掘的宫殿遗址上下叠压 3 层，均为庭院式建筑，其中主殿长达 90 米，是迄今所知最宏大的商初单体建筑遗址。商前期的宫殿遗址还有湖北武汉附近黄陂县盘龙城(图 1.9、图 1.10)，规模比郑州商城小得多，面积约 290 米×260 米，城内东北隅有大面积的夯土台基，上列平行布置 3 座建筑，可能是商朝某一诸侯国的宫殿遗址。其筑城技术与商城相同，这表明两地在政治、经济、文化上有密切联系。

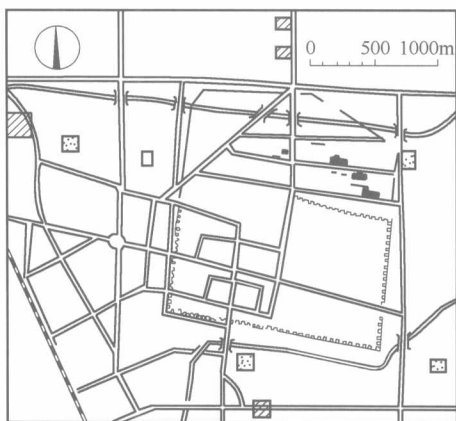


图 1.7 河南郑州商城平面



图 1.8 河南偃师尸沟乡商城遗址平面



图 1.9 湖北黄陂县盘龙城遗址

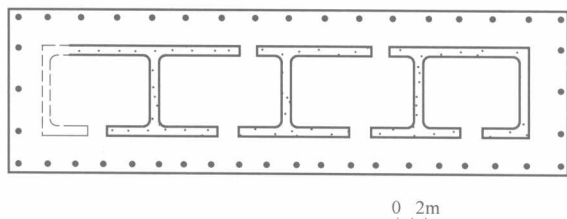


图 1.10 湖北黄陂县盘龙城商代宫殿遗址

商朝后期迁都于殷(图 1.11, 今河南安阳西北 2000 米的小屯村), 它是商朝的政治、经济、军事、文化中心。遗址面积约 24 平方千米, 中部紧靠洹水, 曲折处为宫殿区, 西面、南面有制骨、冶铜作坊区, 北面、东面有墓葬区。居民散布在西南、东南与洹水以东的地段。宫殿区东面、北面临洹水, 西南有壕沟防御。遗址大体分北、中、南 3 区(图 1.12)。北区有遗址 15 处, 大体作东西向平行布置, 基址下无人畜葬坑, 推测是王室居住区。中区有 21 处遗址, 基址作庭院式布置, 轴线上有门址 3 道, 门址下有持盾的跪葬侍卫 5~6 人, 轴线最后有一座中心建筑, 推测这里是商王朝庭、宗庙遗址。南区规模较小, 大小遗址 17 处, 作轴线对称布置, 牲人埋于西侧房基之下, 牲畜埋于东侧, 整齐不紊, 是商王祭祀场所。但其建造年代比北区和中区晚, 由此可见殷的宫室是陆续建造的, 并且用单体建筑, 沿着与子午线大体一致的纵轴线, 有主有次地组合成较大的建筑群。宫室周围发现的奴隶住房, 则仍是长方形或圆形穴居, 这也充分体现了阶级社会的阶级对立。



图 1.11 河南安阳殷墟遗址

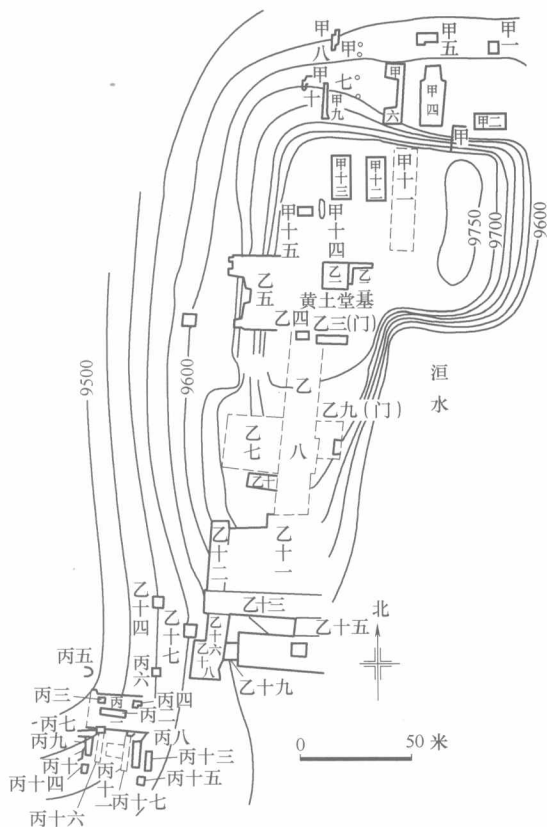


图 1.12 河南安阳小屯村殷墟宫殿遗址平面

1.2.3 西周(公元前 1046—前 771 年)

周的疆域西至甘肃，东北至辽宁，东至山东，南至长江以南，这是我国历史上更大范围的文化大融合，对建筑的发展具有一定的促进作用。

(1) 城市规划思想形成。西周时期，以周公营洛邑为代表，建造了一系列奴隶主实行政治、军事统治的城市。而且在奴隶主内部已按宗法分封的制度规定了严格的等级。城墙高度、道路宽度以及各种重要建筑物都必须按等级制造，否则即是“僭

越”。周朝的都城丰、镐尚在探找中，但史书《考工记》中记载了周朝都城制度：“匠人营国，方九里，旁三门；国中九经九纬，经涂九轨；左祖右社，面朝后市，市朝一夫”（图 1.13）。可见周朝在城市总体布局上已形成了理论和制度，规划严谨，这对于我国城市建设传统的形成和发展具有深远影响。

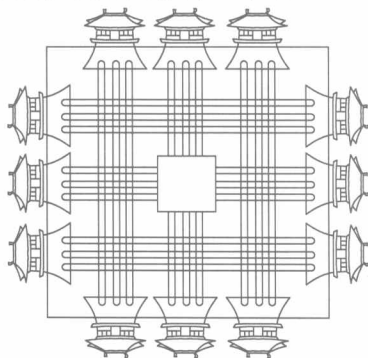
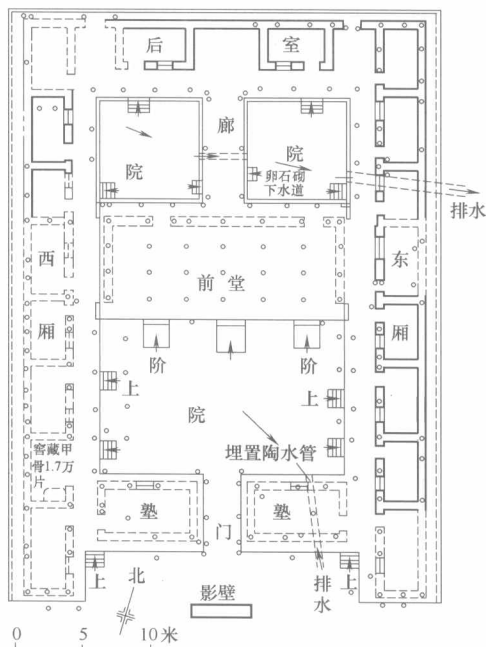
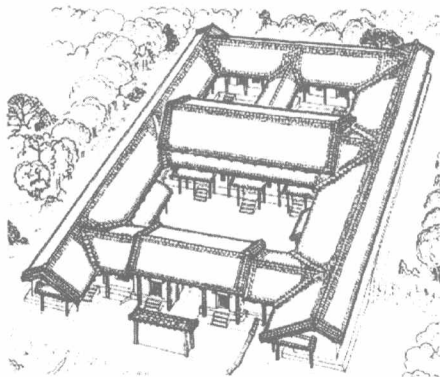


图 1.13 周王城

(2) 西周最具代表性的建筑遗址有陕西岐山凤雏村的早周遗址和湖北蕲春的干栏式木架建筑。岐山凤雏遗址是一座相当严整的四合院式建筑(图 1.14)，由二进院落组成。中轴线上依次为影壁、大门、前堂、后室。前堂与后室之间用廊子连接。门、堂、室的两侧为通长的厢房，将庭院围城封闭空间，院落四周有檐廊环绕。房屋基址下设有排水陶管和卵石叠筑的排水沟。墙体全部采用版筑形式，并有木柱加固，屋顶已采用了瓦(图 1.15)。



(a) 陕西岐山凤雏村建筑遗址平面图



(b) 陕西岐山凤雏村建筑遗址复原图

图 1.14 陕西岐山凤雏村建筑遗址

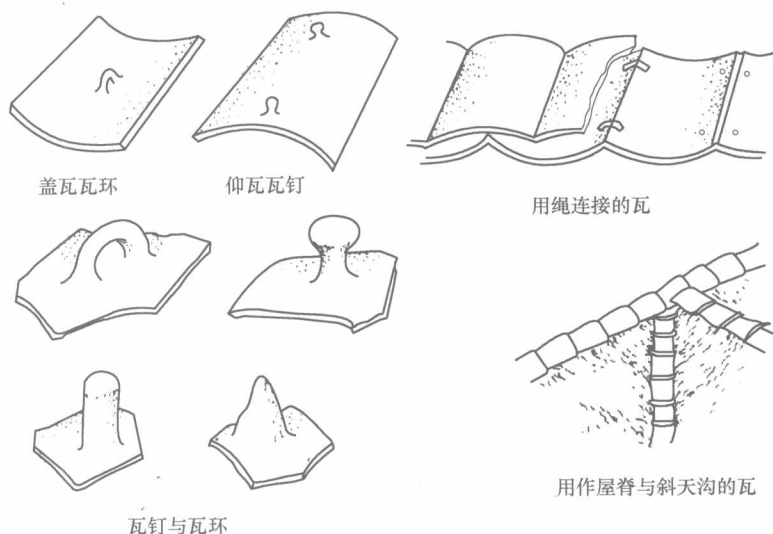


图 1.15 陕西岐山凤雏村建筑遗址中出土的西周瓦(《据陕西古建筑》)

【特别提示】

岐山凤雏遗址是我国已知最早最严整的四合院实例，也是目前已知有壁柱加固的版筑墙的最早实例，被誉为“中国第一四合院”。

湖北蕲春西周木架建筑遗址散布在约 5000 平方米的范围内(图 1.16)。建筑密度很高，遗址留有大量木板、木柱、方木及木楼梯残迹，推测是干阑式建筑。类似的建筑遗迹在附近地区及荆门县也有发现，说明在西周时期干阑式木构架建筑是长江中游的一种常见的建筑类型。

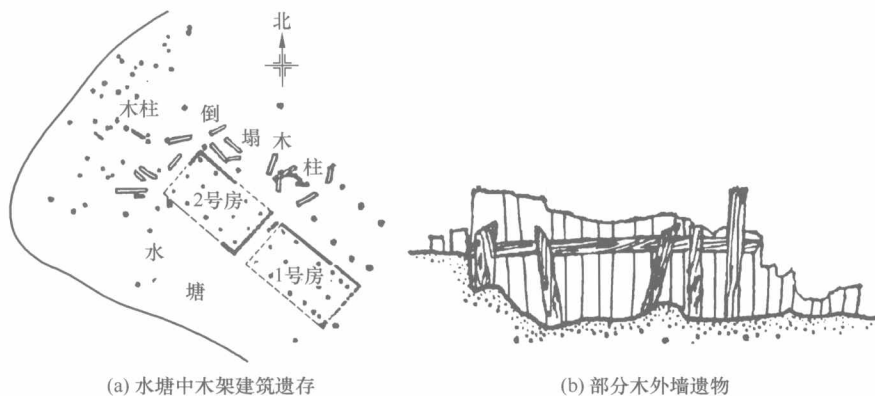


图 1.16 湖北蕲春干阑建筑遗址

(3) 瓦的发明是西周在建筑上的突出成就，使西周建筑从“茅茨土阶”的简陋状态进入了比较高级的阶段。另外在凤雏建筑遗址中还发现了在夯土墙或土坯墙上用三合土(白灰+沙+黄泥)抹面，使墙面平整光洁。